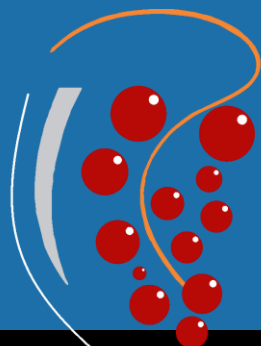




Distribuidor Exclusivo para Argentina

➤ **Seital®**
Separation



Tecnología de separación italiana

Catálogo de productos

Vinos
Espumantes
Cervezas



Tecnología de Vanguardia en separación y clarificación

➤ Seital[®] Separation

La prestigiosa marca Seital Separation presta servicios a los sectores de la industria láctea, bebidas e industrial, se especializa en tecnología de separación y clarificación de vanguardia.

Clarificación y Separación



Productos



Centrífugas de accionamiento directo



Separadores autolimpiantes



Clarificadores autolimpiantes



Separadores que retienen sólidos



Clarificadores que retienen sólidos



Coladores de cepillo rotatorios



Centrífuga de accionamiento directo



Proceso de separación de tazones de alta velocidad

El proceso de separación tiene lugar en el recipiente del separador de alta velocidad, lo que garantiza una separación de fases precisa y la recuperación de partículas.

Teoría de funcionamiento

En los diseños tradicionales de separadores, el motor y el eje de la centrífuga son unidades independientes que deben conectarse para transferir energía del motor al eje. Tradicionalmente, esta conexión es indirecta, ya que interviene un mecanismo. Un método común consiste en un sistema de engranajes que transmite el movimiento del rotor al eje. Otro método utiliza una correa de transmisión. Si bien ambos sistemas, tanto de engranajes como de correa, son muy fiables, la gran cantidad de piezas móviles contribuye a la pérdida de energía durante la transmisión.

Los sistemas de accionamiento directo logran la transmisión con menos piezas, ya que el eje del motor se convierte en el eje de la centrífuga. El motor se monta directamente debajo del recipiente y su único eje se extiende directamente dentro del mismo. Al accionar la centrífuga directamente desde el motor, se minimiza la pérdida de energía durante el proceso, se permiten diseños más compactos y se reduce el mantenimiento que requerirían los sistemas de engranajes o correas.



Centrífuga de accionamiento directo



Aplicaciones claves

- **La industria láctea**, los equipos de accionamiento directo son adecuados para la separación de leche cruda en leche desnatada y nata a cualquier temperatura, así como para la clarificación bacteriana. Dado que estas aplicaciones suelen operar con grandes volúmenes durante periodos prolongados, el ahorro energético se traduce directamente en beneficios.
- **Bebidas**: las centrífugas de accionamiento directo pueden reducir el consumo de energía y los costes de mantenimiento en numerosas aplicaciones de separación de bebidas, como el vino, el té y el agua de coco.
- **Elaboración de cerveza**: al igual que con los separadores tradicionales, los cerveceros optan por separadores de accionamiento directo para eliminar la levadura residual y otros sólidos insolubles que podrían afectar el sabor y el aroma. Además, para aquellos cuya línea de producción está en contacto directo con el cliente, la compacidad del sistema directo contribuye a diseños de planta más elegantes.
- **Aceites**: el procesamiento de aceites comestibles, aceites esenciales y aceites vegetales a menudo tiene largos ciclos de producción y un espacio de instalación limitado, por lo que podría beneficiarse de la compacidad y en





Separadores autolimpiantes



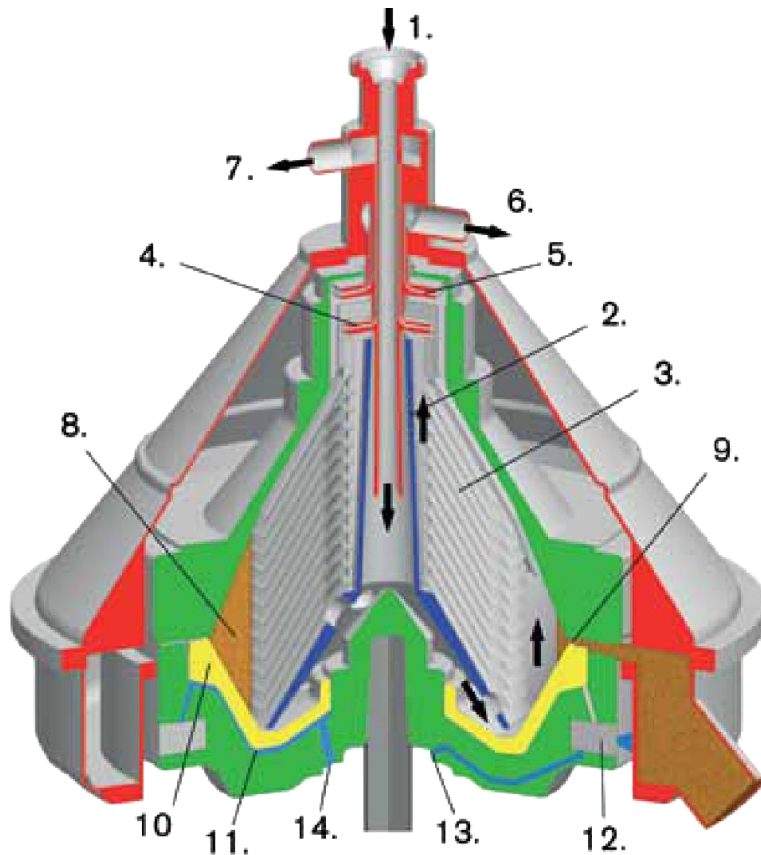
Separadores autolimpiables para la separación de líquidos y sólidos

Ofrecemos una amplia gama de separadores autolimpiantes para la separación líquido/líquido/sólido. Este tipo de separador permite la recuperación de partículas finas ($0,5\text{--}500\text{ }\mu\text{m}$), la separación eficiente de una mezcla en sus dos fases y la clarificación simultánea de ambas mediante un campo centrífugo periférico muy elevado (fuerza G).

Control Automático

La descarga periódica de sólidos se realiza automáticamente mediante un PLC que controla la apertura y el cierre de las electroválvulas de agua y del circuito de agua de operación. Se pueden seleccionar varios ciclos de trabajo automáticos e independientes para realizar descargas parciales y/o totales durante los procedimientos de separación y limpieza. Mediante la configuración del PLC es posible ajustar el volumen de descarga, la frecuencia y la combinación entre descargas parciales y totales. El PLC también puede realizar las siguientes funciones: cierre automático del recipiente durante la fase de arranque; parada de la alimentación durante las descargas totales; enjuague de todas las superficies internas antes y después de la descarga; control manual de descargas parciales y totales; desbordamiento del recipiente (durante la limpieza in situ); recirculación del producto.

Separadores autolimopiantes



Teoría del funcionamiento

Separación

El producto a tratar fluye hacia el recipiente a través de una tubería de alimentación (1) y luego hacia el distribuidor (2). Allí, se acelera hasta alcanzar la velocidad de rotación del recipiente. El distribuidor (2) transporta el producto al conjunto de discos (3), donde se produce la separación entre la fase ligera y la fase pesada. La fase ligera clarificada fluye hacia el centro del recipiente y la fase pesada hacia el exterior. Ambas fases ascienden por el conjunto de discos y alcanzan las dos cámaras superiores del recipiente, donde dos bombas centrífugas fijas (4-5) las transportan a presión hasta las tuberías de salida (6-7).

Descarga de sólidos

Los sólidos separados se recogen en la parte periférica del recipiente (8) y se descargan periódicamente a través de los orificios de descarga (9). Los sólidos descargados se recogen en una cámara anular exterior conectada a un tanque de lodos de amortiguación, donde se drenan por gravedad a través de una tubería. La presión del agua en la cámara (11) mantiene el pistón hidráulico (10) en posición cerrada. Al introducir agua en la tubería (13), la válvula del recipiente (12) permite que el agua de la cámara (11) salga; la presión del producto empuja el pistón hidráulico y los sólidos se expulsan inmediatamente a través de los orificios de descarga (9). Al detener la entrada de agua (13) y llenar la tubería de agua (14) en la abertura de la cámara (11), el pistón hidráulico vuelve a la posición cerrada.

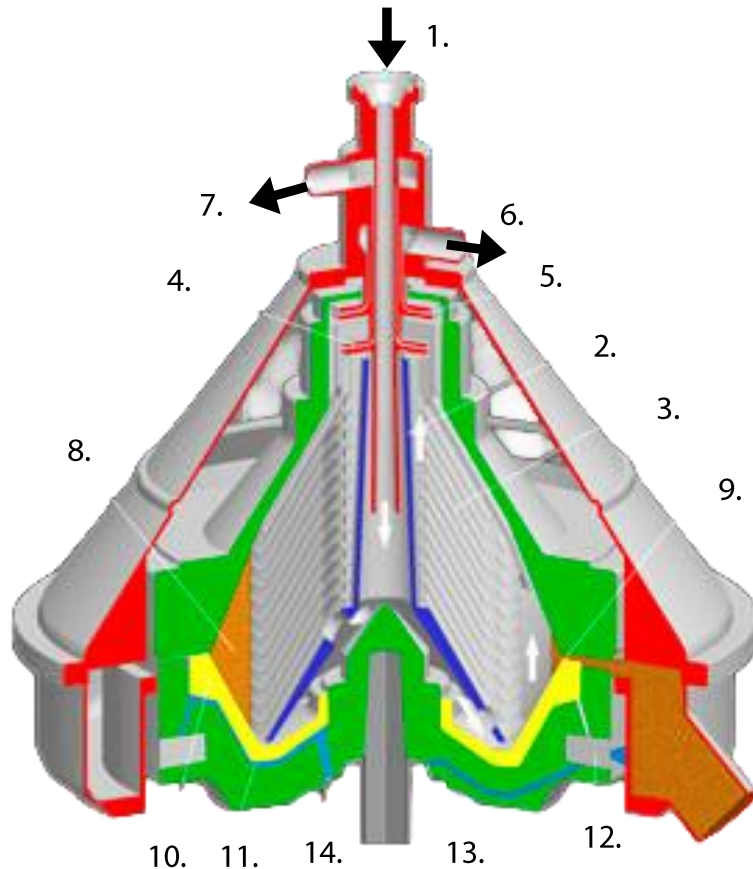
Clarificadores autolimpiantes

Separación de líquidos y sólidos.

Seital Separation ofrece una amplia gama de clarificadores autolimpiantes para la separación líquido-sólido. El clarificador permite la recuperación de partículas finas ($0,5\text{--}500\text{ }\mu\text{m}$) y/o una fuerte clarificación de líquidos mediante un campo centrífugo periférico muy elevado (fuerza G).



Clarificadores autolimopiantes



Teoría del funcionamiento

Clarificación

El producto a clarificar fluye hacia el recipiente a través de una tubería de alimentación (1) y luego al distribuidor (2), donde se acelera hasta alcanzar la velocidad de rotación del recipiente. El distribuidor (2) transporta el producto a la pila de discos (3), donde se lleva a cabo la clarificación. El líquido clarificado asciende por la pila de discos y llega a la cámara superior del recipiente. Allí, una bomba centrípeta fija (4) lo impulsa a presión hasta la tubería de salida (6). Un dispositivo de sellado hidráulico (5) evita la oxidación del producto debido al aire ambiente.

Descarga de sólidos

Los sólidos separados se recogen en la parte periférica del recipiente (7) y se descargan periódicamente a través de los orificios de descarga (8). Los sólidos descargados se recogen en una cámara anular exterior conectada a un tanque de lodos con amortiguación, donde se drenan por gravedad a través de una tubería.

La presión del agua en la cámara (10) mantiene el pistón hidráulico (9) cerrado. Al suministrar agua a través de la tubería (12), la válvula de descarga (11) permite que el agua de la cámara (10) salga; la presión del producto empuja el pistón hidráulico y los sólidos se expulsan inmediatamente por los orificios de descarga (8). Al detener el suministro de agua (12) y llenar la tubería de cierre (13) con agua en la abertura de la cámara (10), el pistón hidráulico vuelve a la posición cerrada.

Separadores que retienen sólidos



Separación de líquidos y sólidos.

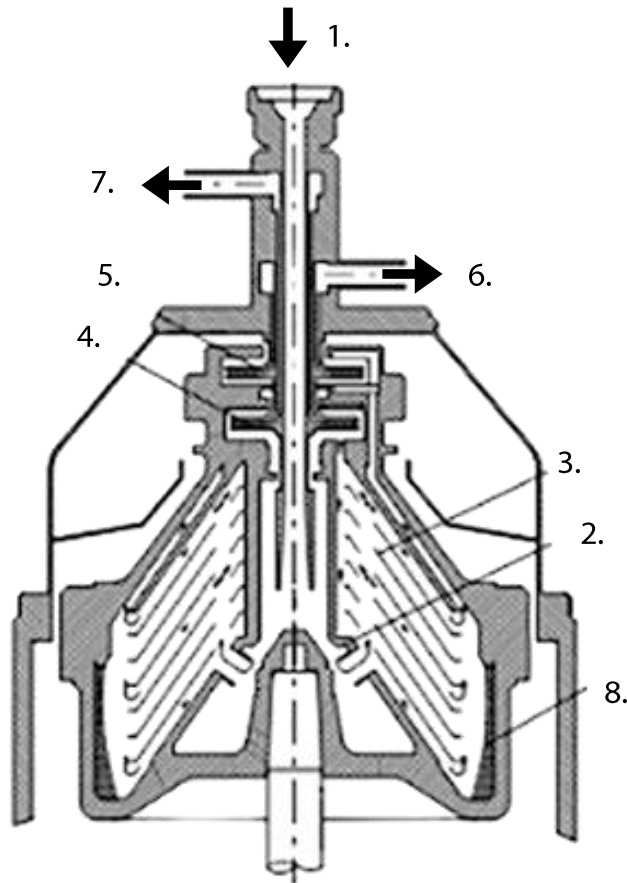
Seital Separation ofrece una amplia gama de separadores de retención de sólidos para la separación líquido/líquido/sólido con un contenido de sólidos muy bajo en la alimentación (menos del 0,2 % en volumen). Este tipo de separador permite la separación eficiente de una mezcla en sus dos fases y la recuperación de partículas finas (0,5–500 μm) mediante un campo centrífugo periférico muy elevado (fuerza G).

Proceso de separación de tazones de alta velocidad

El proceso de separación tiene lugar en el recipiente del separador de alta velocidad, lo que garantiza una separación de fases precisa y la recuperación de partículas.



Separadores que retienen sólidos



Teoría del funcionamiento

Recipiente separador

El producto fluye hacia el recipiente a través de una tubería de alimentación (1) y hacia el distribuidor (2), donde se acelera hasta alcanzar la velocidad de rotación del recipiente. El distribuidor (2) transporta el producto a los canales ascendentes de la pila de discos (3), donde se produce la separación entre las fases pesada y ligera. El elevado número de discos divide el espacio interno del recipiente en múltiples capas delgadas, lo que optimiza el proceso de separación. La fase ligera fluye hacia el centro del recipiente y sale del conjunto de discos por su borde interior. La fase pesada fluye hacia la periferia del recipiente. Ambas fases ascienden por la pila de discos y alcanzan las dos cámaras superiores del recipiente, donde dos bombas centrífugas fijas (4-5) las impulsan a presión hacia las tuberías de salida (6-7). Las dos bombas están rodeadas por fases líquidas giratorias, por lo que, incluso cuando no están girando, transforman la velocidad del líquido en presión estática.

Eliminación de sólidos

Las impurezas sólidas presentes en el producto se acumulan en la periferia del recipiente (8), donde deben retirarse manualmente. Si la fase sólida es homogénea, la sedimentación es relativamente rápida, por lo que la máquina debe detenerse periódicamente para su eliminación. Si los sólidos son adhesivos y muy compactos, los separadores de la serie Seital pueden equiparse con una cesta de recogida que permite una eliminación más rápida de los sólidos relativamente secos. Las válvulas e instrumentación necesarias para controlar y regular el separador (válvulas de ajuste micrométrico, manómetros y mirillas) se instalan en las tuberías de entrada y salida para garantizar un funcionamiento correcto.

Clarificadores que retienen sólidos



Separadores que retienen sólidos para la clarificación de líquidos y sólidos.

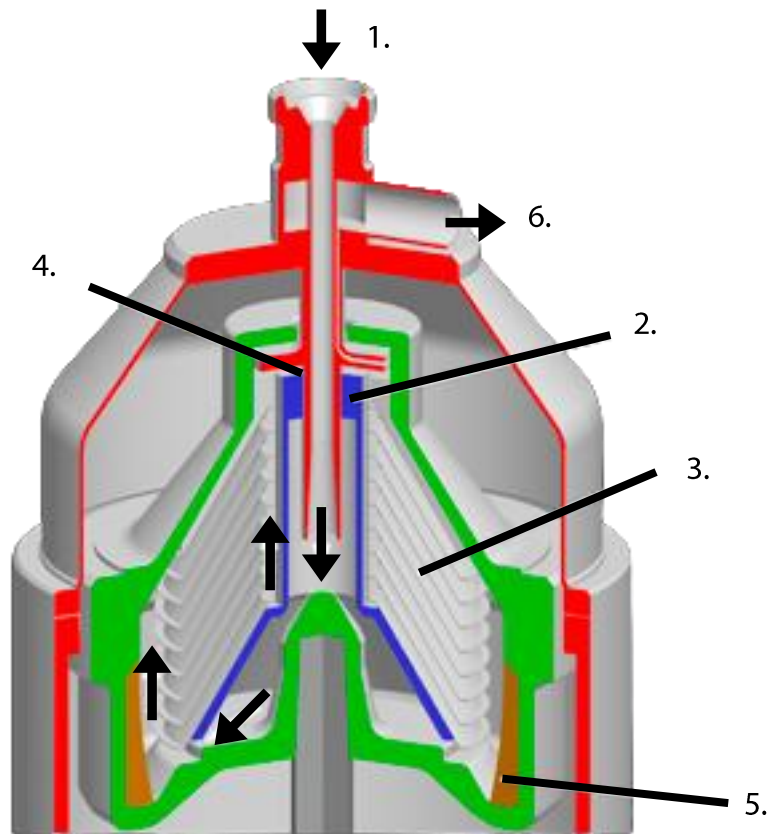
Seital Separation ofrece una amplia gama de separadores de retención de sólidos para la separación líquido-sólido con un contenido de sólidos muy bajo en la alimentación (menos del 0,2 % en volumen). Este tipo de separador permite la clarificación de líquidos y la recuperación de partículas finas (0,5–500 μm) mediante un campo centrífugo periférico muy elevado (fuerza G).

Tecnología de separación de tazones de alta velocidad

El proceso de separación tiene lugar en el recipiente del separador, que gira a alta velocidad, lo que garantiza una clarificación eficiente y la recuperación de partículas.



Clarificadores que retienen sólidos



Teoría del funcionamiento

Recipiente clarificador

El producto fluye hacia el recipiente a través de una tubería de alimentación (1) y luego al distribuidor (2), donde se acelera hasta alcanzar la velocidad de rotación del recipiente. El distribuidor (2) transporta el producto al conjunto de discos (3), donde se lleva a cabo el proceso de clarificación. La gran cantidad de discos divide el espacio interno del recipiente en múltiples capas delgadas, lo que hace que el proceso de limpieza sea más eficiente.

El producto clarificado fluye a través del conjunto de discos y llega a la cámara superior del recipiente donde una bomba centrífuga fija (4) lo transporta a presión hasta la tubería de salida (6).

Eliminación de sólidos

Las impurezas sólidas presentes en el producto se acumulan en la periferia del recipiente (5), donde deben retirarse manualmente. Si la fase sólida es homogénea, la sedimentación es relativamente rápida, por lo que la máquina debe detenerse periódicamente para su eliminación. Si los sólidos son adhesivos y muy compactos, los separadores de la serie Seital pueden equiparse con una cesta de recogida que permite una eliminación más rápida de los sólidos relativamente secos. Las válvulas e instrumentación necesarias para controlar y regular el separador (válvulas de ajuste micrométrico, manómetros y mirillas) se instalan en las tuberías de entrada y salida para garantizar un funcionamiento correcto.

Coladores de cepillo rotatorios



Colador rotatorio: Filtro de seguridad de preclarificación

El filtro rotatorio se considera un filtro de seguridad, ya que se utiliza para eliminar los sólidos de mayor tamaño del fluido de procesamiento antes de que comience la etapa de clarificación centrífuga. El filtro consta de un conjunto de cepillos giratorios móviles dentro de un cuerpo cilíndrico y una cesta filtrante donde se recogen y eliminan los sólidos acumulados.

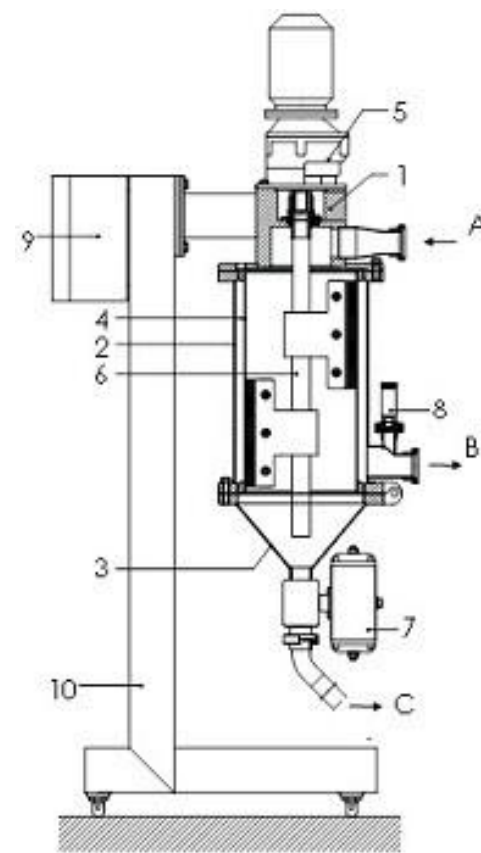
Los sólidos separados se transportan periódica y automáticamente a la salida a través de una válvula neumática instalada en la parte inferior del filtro y controlada por un panel de control.

Dos sensores de presión controlan las presiones de entrada, salida y diferencial.

Coladores de cepillo rotatorios



- A.** Entrada de producto
- B.** Punto de venta de productos
- C.** Descarga de sólidos
- 1.** Parte superior del colador
- 2.** Cuerpo del colador
- 3.** Parte inferior del colador
- 4.** Cesta de filtrado
- 5.** Motor de relación
- 6.** Eje vertical con cepillos
- 7.** Válvula para descarga de sólidos
- 8.** Transmisor de presión
- 9.** Panel de control
- 10.** Marco.



Coladores de cepillo rotatorios

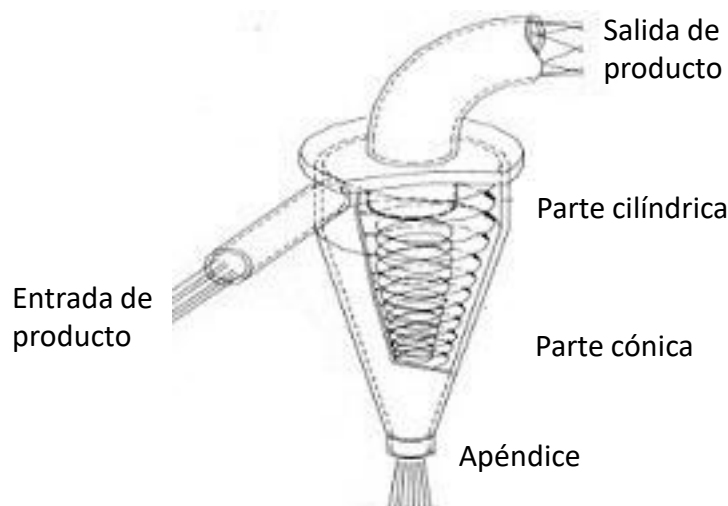


Hidro ciclón: Eliminación de partículas pesadas

El **hidrociclón** se utiliza para eliminar las partículas pesadas y abrasivas del producto antes de que entre en los clarificadores centrífugos, con el fin de proteger el clarificador de la erosión.

Generalmente se instala después de un filtro de cepillo rotatorio en el proceso de clarificación del jugo de uva. La separación de partículas pesadas se debe a la fuerza centrífuga generada por el vórtice del líquido dentro del cuerpo del hidrociclón.

Las partículas pesadas se deslizan por la pared cónica del cuerpo y se recogen en la parte inferior, en un pequeño depósito. El líquido fluye hacia arriba por el centro y sale por la parte superior. Los sólidos separados se descargan periódicamente y de forma automática del depósito mediante una válvula neumática controlada por un panel de control.



Descarga de sólidos



Sus Contactos

Walter Lefloth

Ventas Seital Separation

Tél.: +54 9 11 5722 1752

walter.lefloth@mtideas.com





INTEGRAMOS CONOCIMIENTO

MT Ideas Américas S.A.



Caribe

América Central

América del Sur



www.mtideas.com



MT IDEAS S.A.
Buenos Aires, Argentina
+54 11 4431 1801
info@mtideas.com

MT IDEAS AMERICAS S.A.
Zonaméricas, Montevideo, Uruguay
info@mtideas.com

MT IDEAS BRASIL Ltda.
São Paulo, Brasil
mtideasbrasil@mtideas.com